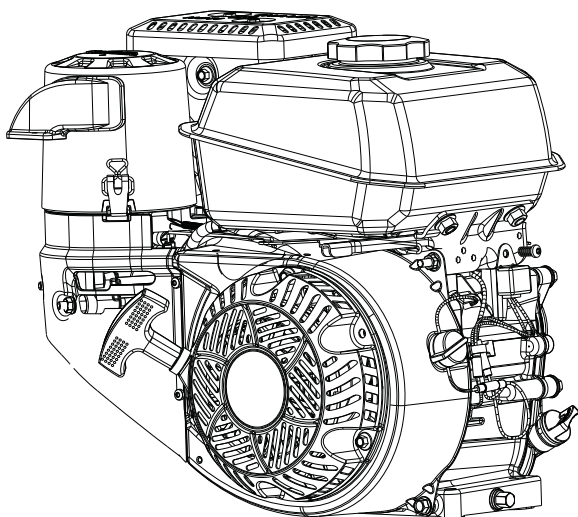
KOHLER® Command PRO

CH260, CH270, CH395, CH440
Manual do Proprietário

IMPORTANTE: Antes de utilizar o equipamento, leia todas as instruções e precauções de segurança. Consulte as instruções de funcionamento do equipamento que este motor alimenta.

Antes de executar qualquer tarefa de manutenção ou assistência, certifique-se de que o motor está parado e nivelado.

A cobertura da garantia encontra-se definida no cartão da garantia e em KohlerEngines.com. Reveja-a atentamente uma vez que contém informações sobre os seus direitos e obrigações específicos.

Quando encomendar peças ou para obter cobertura da garantia, registe as informações do motor para referência.

Modelo do Motor ______________________

Especificação ______________________

Número de Série ______________________

Data de Compra ______________________

Precauções de Segurança

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Um perigo que pode resultar em morte, ferimentos graves ou danos materiais substanciais.

⚠ **AVISO:** Um perigo que pode resultar em ferimentos pessoais ligeiros ou danos materiais.

NOTA: utiliza-se para avisar as pessoas sobre informações importantes acerca da instalação, funcionamento ou manutenção.

ADVERTÊNCIA

O Combustível Explosivo pode causar incêndios e queimaduras graves.

Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver quente ou a trabalhar.

A gasolina é extremamente inflamável e os vapores podem explodir se forem inflamados. Guarde a gasolina apenas em contentores aprovados, em edifícios bem ventilados e desocupados, longe de faíscas ou de chamas. O combustível derramado pode incendiar-se se entrar em contacto com peças quentes ou faíscas da ignição. Nunca utilize gasolina como agente de limpeza.

ADVERTÊNCIA

As Peças Rotativas podem causar ferimentos graves.

Afaste-se quando o motor estiver a funcionar.

Para evitar ferimentos, mantenha as mãos, os pés, o cabelo e o vestuário longe de quaisquer peças rotativas. Nunca ligue o motor sem as tampas, as blindagens ou as protecções.

ADVERTÊNCIA

O Monóxido de Carbono pode causar náuseas graves, desmaio ou a morte.

Evite inalar os gases de escape.

Os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono venenoso. O monóxido de carbono é inodoro, incolor e, se inalado, pode causar morte.

ADVERTÊNCIA

As Peças Quentes podem causar queimaduras graves.

Não toque no motor enquanto este estiver a trabalhar ou imediatamente após parar.

Nunca ligue o motor sem as blindagens térmicas ou as protecções.

ADVERTÊNCIA

Os Arranques acidentais podem causar ferimentos graves ou morte.

Antes de qualquer tarefa desligue e ligue à terra o(s) cabo(s) da vela de ignição.

Antes de trabalhar no motor ou no equipamento, desactive o motor conforme se segue: 1) Desligue o(s) cabo(s) da vela de ignição. 2) Desligue o cabo negativo (–) da bateria da bateria.

AVISO

O Choque Eléctrico pode causar ferimentos.

Não toque nos fios enquanto o motor estiver a trabalhar.

PT

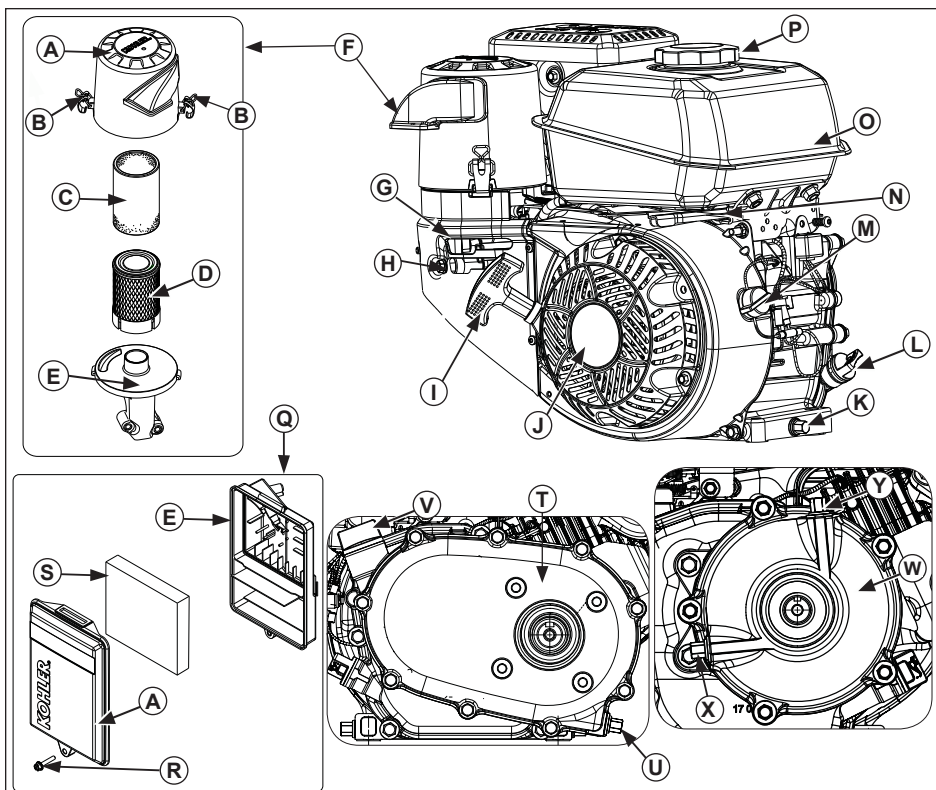
Advertência da Proposta 65 da Califórnia

Os gases de escape do motor deste produto contêm substâncias químicas conhecidas no Estado da Califórnia como sendo causadoras de cancro, defeitos congénitos ou outros danos reprodutivos.

Advertência da Proposta 65 da Califórnia

Este produto contêm substâncias químicas conhecidas no Estado da Califórnia como sendo causadoras de cancro, defeitos congénitos ou outros danos reprodutivos.

Simbolos

Combustível	Desligado	Ligado	Obturador de Ar	Rápido	Lento

A	Tampa do Filtro do Ar	P	Correia	C	Pré-filtro	D	Elemento de Papel
E	Base do Filtro de Ar	F	Filtro de Ar™ Quad-Clean	G	Alavanca do Obturador de Ar	H	Corte de Combustível (e Ignição, se equipado)
I	Pega do Motor de Arranque	J	Motor de Arranque Retráctil	K	Bujão de Drenagem do Óleo	L	Vareta/Bujão de Enchimento do Óleo
M	Interruptor de Ligar/Desligar (se equipado)	N	Alavanca do Obturador	O	Depósito de Combustível	P	Tampa do Combustível
Q	Filtro de Ar Simples	R	Parafuso	S	Elemento de Espuma	T	Sistema de Redução da Embraiagem com 2:1 (CH270, CH395, CH440)
U	Bujão de Drenagem	V	Vareta do Óleo da Caixa de Velocidades	W	Sistema de Redução 6:1 (CH270)	X	Bujão de Drenagem/ Nível do Óleo
Y	Bujão de Enchimento do Óleo						

Lista de Verificação Antes do Arranque

1. Verificar o nível do óleo. Adicione óleo se o nível estiver baixo. Não encha demasiado.
2. Verifique o nível de combustível. Adicione combustível se o nível estiver baixo. Inspeccione os componentes e as linhas do sistema relativamente a fugas.
3. Verifique e limpe as áreas de refrigeração, as áreas de admissão de ar e as superfícies externas do motor (particularmente após o armazenamento).
4. Verifique se os componentes do filtro de ar e todos os resguardos, tampas e protecções do equipamento estão no lugar e firmemente apertados.
5. Verifique o extintor de faísca (se equipado).

Arranque

ADVERTÊNCIA

O Monóxido de Carbono pode causar náuseas graves, desmaio ou a morte.

Evite inalar os gases de escape.

Os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono venenoso. O monóxido de carbono é inodoro, incolor e, se inalado, pode causar morte.

ADVERTÊNCIA

As Peças Rotativas podem causar ferimentos graves.

Afaste-se quando o motor estiver a funcionar.

Para evitar ferimentos, mantenha as mãos, os pés, o cabelo e o vestuário longe de quaisquer peças móveis. Nunca ligue o motor sem as tampas, as blindagens ou as protecções.

NOTA: A posição do obturador para iniciar o motor pode variar, dependendo da temperatura e de outros factores. Quando o motor estiver a trabalhar e já estiver quente, rode o obturador de ar para a posição "OFF".

NOTA: Aumente periodicamente o cabo do motor de arranque para verificar o seu estado. Se o cabo estiver gasto, peça imediatamente a sua substituição a um revendedor autorizado Kohler.

NOTA: Não arranque o motor continuamente durante mais de 10 segundos. Entre cada tentativa de arranque deixe arrefecer durante 60 segundos. O incumprimento destas directrizes pode queimar o motor do motor de arranque.

NOTA: Se o motor desenvolver velocidade suficiente para desengatar o arrancador, mas não continuar a trabalhar (um arranque falso), é necessário que as rotações do motor parem totalmente antes de tentar ligar novamente o motor. Se o motor de arranque engatar enquanto o volante do motor estiver a rodar, o pinhão de arranque e a coroa dentada do volante do motor podem colidir e danificar o motor de arranque.

1. Coloque a válvula de corte do combustível na posição "ON" (ligado) (se equipada).
2. Coloque o interruptor de ligar/desligar na posição "ON" (ligado) (se equipado).
3. Inicie o motor do seguinte modo:

   Motor Frio: Coloque o obturador de ar a meio, entre as posições "SLOW" (lento) e "FAST" (rápido). Coloque o controlo da borboleta de ar na posição "ON" (ligado).

   Motor quente: Coloque o obturador de ar a meio, entre as posições "SLOW" (lento) e "FAST" (rápido). Coloque novamente o obturador de ar na posição "OFF" (desligado) logo que o motor arranque. Geralmente, um motor quente não requer o obturador de ar activo.

PT

4. Arranque Retráctil: Lentamente, puxe a pega do motor de arranque até passar a compressão - STOP! Coloque a pega do motor de arranque na posição inicial; puxando a pega para fora para evitar desgaste excessivo da corda a partir do guia da corda do motor de arranque.

   Arranque Eléctrico:tactive o interruptor de arranque. Liberte o interruptor logo que o motor arrancar. Se o motor de arranque não rodar o motor, desligue imediatamente o motor de arranque. Não faça mais tentativas de arrancar o motor sem ter corrigido o problema. Não tente um arranque directo. Consulte o seu revendedor autorizado Kohler para análise de problemas.
5. Gradualmente coloque de novo o controlo do obturador de ar na posição "OFF" (desligado) depois do motor arrancar e aquecer. O motor/equipamento pode funcionar durante o período de aquecimento, mas pode ser necessário deixar o obturador de ar parcialmente ligado até que o motor aqueça.

Sugestões de Arranque em Tempo Frio

1. Use óleo adequado para a temperatura prevista.
2. Desengate todas as cargas externas possíveis.
3. Utilize combustível novo no Inverno. O combustível de Inverno tem uma maior volatilidade para melhorar o arranque.

Parar

1. Se possível, retire a carga desengatando todas as ligações accionadas por tomadas de força.
2. Se equipado, desloque o obturador de ar para a posição lenta ou ao ralenti; pare o motor.
3. Se equipada, feche a válvula de fecho do combustível.

Ângulo de Funcionamento

Consulte as instruções de funcionamento do equipamento que este motor alimenta. Não utilize este motor com um ângulo superior ao ângulo de funcionamento máximo; consulte a tabela de especificações. A lubrificação insuficiente pode resultar em danos no motor.

Velocidade do Motor

NOTA: Não altere o ajuste do regulador para aumentar a velocidade máxima do motor. O excesso de velocidade é perigoso e invalidará a garantia.

Funcionamento a Alta Altitude

Este motor pode requerer um kit de alta altitude para garantir o funcionamento correcto do motor a altitudes acima de 1219 metros (4000 ft.). Para obter informações sobre um kit de alta altitude ou encontrar um revendedor autorizado, consulte KohlerEngines.com ou ligue para 1-800-544-2444 (E.U.A. e Canadá).

Este motor deve funcionar com a sua configuração original abaixo de 1219 metros (4000 ft.), uma vez que podem ocorrer danos se se instalar um kit de alta altitude e utilizar abaixo de 1219 metros (4000 ft.).

Formação de Gelo no Carburador

NOTA: Utilizar o motor com a tampa colocada para funcionamento em tempo frio em condições normais pode danificar o motor.

A formação de gelo no carburador pode ocorrer quando existem algumas combinações de humidade e de temperatura. O resultado da formação de gelo no carburador é um funcionamento irregular ao ralenti ou a baixas velocidades bem como fumo preto ou branco.

Para reduzir a probabilidade de formação de gelo no carburador, pode rodar-se a tampa do filtro de ar para retirar ar mais quente do lado do silenciador. Para funcionamento em tempo frio, coloque a tampa do filtro do ar com o autocolante com um floco de neve virado para fora.

Para funcionamento normal, coloque a tampa do filtro do ar com o autocolante com um sol virado para fora.

Instruções de Manutenção

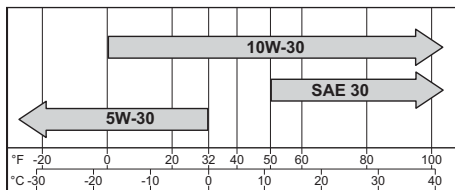
	  Os Arranques acidentais podem causar ferimentos graves ou morte. Antes de qualquer tarefa desligue e ligue à terra o(s) cabo(s) da vela de ignição.	Antes de trabalhar no motor ou no equipamento, desactive o motor conforme se segue: 1) Desligue o(s) cabo(s) da vela de ignição. 2) Desligue o cabo negativo (–) da bateria da bateria.

A manutenção, substituição ou reparação normal de dispositivos e sistemas de controlo de emissões poderá ser efectuada por qualquer indivíduo ou estabelecimento de reparação; no entanto, as reparações abrangidas pela garantia devem ser realizadas por um representante autorizado Kohler que poderá encontrar em KohlerEngines.com ou ligando para 1-800-544-2444 (E.U.A. e Canadá).

Plano de Manutenção
Após as primeiras 5 Horas
● Mude o óleo.
A cada 50 Horas
● Substituição do óleo no Sistema de Redução da Embraiagem com 2:1 (CH270, CH395, CH440).
Anualmente ou a Cada 50 Horas
● Limpe ou substitua o pré-filtro Quad-Clean™.
Anualmente ou a Cada 100 Horas[1]
● Limpe o elemento do filtro de ar simples.
● Mude o óleo.
● Limpe as áreas de refrigeração.
A cada 200 Horas
● Substitua o elemento do filtro de ar Quad-Clean™.
A cada 300 Horas
● Substitua o elemento do filtro de ar simples.
● Verifique os filtros de combustível (filtro de saída do depósito e filtro em linha) e limpar ou substituir, se necessário (se equipado).
● Substituição do Óleo no Sistema de Redução 6:1 (CH270).
A cada 300 Horas[2]
● Verifique e ajuste a folga da válvula quando o motor estiver frio.
Anualmente ou a Cada 500 Horas[1]
● Substitua a vela de ignição e defina a folga.
[1] Execute estes procedimentos com mais frequência em condições extremas de poeira e sujidade.
[2] Para executar este serviço, recorra a um revendedor autorizado Kohler.

PT

Recomendações de Óleo

Para um melhor desempenho, recomendamos a utilização de óleos Kohler. Outros óleos detergentes (incluindo sintéticos) de alta qualidade da classe de serviço SJ ou superior do IAP (Instituto Americano do Petróleo) também são aceitáveis. Seleccione a viscosidade baseando-se na temperatura do ar na altura do funcionamento, conforme mostrado na tabela abaixo.

Verificar o Nível do Óleo

NOTA: para evitar o desgaste excessivo do motor, nunca utilize o motor com o nível do óleo abaixo ou acima do intervalo operacional da vareta do óleo.

Certifique-se de que o motor está frio. Limpe quaisquer resíduos das áreas do enchimento/da vareta do óleo.

1. Retire a vareta do óleo; limpe o óleo.
2. Volte a colocar a vareta do óleo no tubo de enchimento do óleo; assente no gargalo de enchimento do óleo; rode-a para a direita até que a tampa de enchimento do óleo caia no ponto mais baixo dos tubos; não rosque a tampa no tubo.
   a. Retire a vareta do óleo; verifique o nível do óleo. O nível deverá estar na parte superior do indicador na vareta do óleo.

   ou

   b. Retire a tampa de enchimento do óleo. O nível deverá estar no ponto de sobrefluxo do gargalo de enchimento.
3. Se o óleo estiver baixo, adicione óleo até ao ponto de sobrefluxo do gargalo de enchimento.
4. Reinstale a tampa de enchimento ou a vareta do óleo e aperte-a firmemente.

Mudar o Óleo

Mude o óleo quando o motor estiver quente.

1. Limpe a área à volta da tampa de enchimento/vareta do óleo e do bujão de drenagem.
2. Retire o bujão de drenagem do óleo e a tampa de enchimento/vareta do óleo. Drene totalmente o óleo.
3. Instale novamente o bujão de drenagem. Aperte até 17.6 N·m (13 ft. lb.).

4. Encha o cárter com óleo novo, até ao ponto de sobrefluxo do gargalo de enchimento.
5. Volte a instalar a tampa de enchimento do óleo/a vareta e aperte firmemente.
6. Elimine o óleo usado de acordo com os regulamentos locais.

Oil Sentry™ (se equipado)

Este interruptor foi concebido para impedir que o motor arranque com o nível do óleo baixo ou sem óleo. O Oil Sentry™ poderá não desligar um motor em funcionamento antes de surgirem danos. Em algumas aplicações, este interruptor pode activar um sinal de aviso. Para mais informações leia os manuais do seu equipamento.

Sistemas de Redução (se equipado)

Alguns motores estão equipados com um sistema de redução da engrenagem. Siga as informações de manutenção e substituição do óleo especificadas nesta secção e no plano de manutenção.

Sistema de Redução 2:1 (CH270)

Este sistema de redução é lubrificado através do óleo do cárter do motor. Não é necessária manutenção ou assistência especial. Verifique e mantenha o nível do óleo do motor como descrito em Verificar o Nível do Óleo.

Sistema de Redução da Embraiagem com 2:1 (CH270, CH395, CH440)

Este sistema de redução utiliza um conjunto da embraiagem, correia e sistema de accionamento da roda motora, independente e separada da lubrificação do cárter principal. Verifique e mantenha o nível do óleo utilizando a vareta do óleo na caixa da caixa de velocidades. Mude o óleo do sistema de redução no intervalo do plano de manutenção. Utilize óleo 20W-40 ou 20W-50 nesta caixa da caixa de velocidades. A capacidade de óleo desta caixa de engrenagem é de 0,5 L (0,52 E.U.A. qt.).

1. Retire o óleo através do bujão de drenagem do óleo da tampa da caixa de velocidades, incline o motor conforme necessário. Coloque novamente o bujão de drenagem e aperte firmemente.
2. O motor tem de estar nivelado. Adicione óleo 20W-40 ou 20W-50 novo através do orifício da vareta do óleo na parte superior da caixa da caixa de velocidades até que o nível do óleo atinja a parte inferior da marca na vareta do óleo na caixa da caixa de velocidades. Coloque novamente a vareta do óleo na tampa da caixa de velocidades.

Sistema de Redução 6:1 (CH270)

Este sistema de redução utiliza uma cremalheira interna e um sistema de coroas dentadas, independente e separada da lubrificação do cárter principal. Verifique e mantenha o nível do óleo utilizando o orifício do bujão de drenagem/nível do óleo na caixa da caixa de velocidades. Mude o óleo do sistema de redução no intervalo do plano de manutenção. A capacidade de óleo desta caixa de engrenagem é de 0,12 L (0,13 E.U.A. qt.).

1. Retire o óleo usado através do bujão de drenagem/nível do óleo, incline o motor conforme necessário.
2. O motor tem de estar nivelado. Adicione o óleo novo através do orifício do bujão de enchimento do óleo na parte superior até que o nível do óleo atinja a parte inferior do orifício do bujão de drenagem/nível do óleo. Coloque novamente a tampa do combustível e aperte firmemente.

Sistema de Redução 6:1 (CH395, CH440)

Este sistema de redução é lubrificado através do óleo do cárter do motor. Não é necessária manutenção ou assistência especial. Verifique e mantenha o nível do óleo do motor como descrito em Verificar o Nível do Óleo.

Recomendações sobre Combustível

⚠ ADVERTÊNCIA

O Combustível Explosivo pode causar incêndios e queimaduras graves.

Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver quente ou a trabalhar.

A gasolina é extremamente inflamável e os vapores podem explodir se forem inflamados. Guarde a gasolina apenas em contentores aprovados, em edifícios bem ventilados e desocupados, longe de faíscas ou de chamas. O combustível derramado pode incendiar-se se entrar em contacto com peças quentes ou faíscas da ignição. Nunca utilize gasolina como agente de limpeza.

NOTA: E15, E20 e E85 NÃO estão aprovados e NÃO devem utilizar-se; os efeitos de combustível antigo, velho ou contaminado não estão dentro da garantia.

O combustível tem de cumprir estes requisitos:

- gasolina limpa, nova, sem chumbo;
- classificação de octana de 87 (R+M)/2 ou superior;
- Research Octane Number (RON) 90 octanas no mínimo;
- a gasolina até 10% de álcool etílico, 90% sem chumbo é aceitável;

- estão aprovadas as misturas de Éter Metil-t-butílico (EMTB) e de gasolina sem chumbo (até um máximo de 15% de EMTB por volume);
- não acrescente óleo à gasolina;
- não encha demasiado o depósito de combustível;
- não use gasolina com mais de 30 dias;

Adicionar Combustível

⚠ ADVERTÊNCIA

O Combustível Explosivo pode causar incêndios e queimaduras graves.

Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver quente ou a trabalhar.

A gasolina é extremamente inflamável e os vapores podem explodir se forem inflamados. Guarde a gasolina apenas em contentores aprovados, em edifícios bem ventilados e desocupados, longe de faíscas ou de chamas. O combustível derramado pode incendiar-se se entrar em contacto com peças quentes ou faíscas da ignição. Nunca utilize gasolina como agente de limpeza.

Certifique-se de que o motor está frio.

1. Limpe a área à volta da tampa do combustível.
2. Retire a tampa do combustível. Encha até à base do gargalo de enchimento. Não encha demasiado o depósito de combustível. Deixe espaço para que o combustível possa expandir-se.
3. Coloque novamente a tampa do combustível e aperte firmemente.

Linha de Combustível

Tem de instalar-se a linha de combustível de baixa permeação em motores Kohler Co. com carburador para manter a conformidade regulamentar EPA e CARB.

Válvula de Combustível

Os motores estão equipados com uma válvula de combustível e um filtro de cortina integral localizado na entrada do carburador. Controla e filtra o fluxo de combustível do depósito para o carburador. Limpe os resíduos da tampa da válvula de combustível.

1. Retire as duas porcas, os dois parafusos e o painel da tampa do carburador.
2. Coloque a alavanca da válvula do combustível na posição "OFF" (desligado).
3. Retire a tampa da válvula de combustível. Retire o O-ring e o filtro de cortina.
4. Limpe o filtro de cortina e a tampa da válvula de combustível com solvente e retire-o.
5. Verifique o filtro de cortina e o O-ring, substitua-o se estiver danificado.
6. Coloque novamente o O-ring seguido da tampa da válvula de combustível. Rode a tampa da válvula de combustível até apertar bem à mão. Rode com uma chave de parafuso 1/2 até 3/4 volta completa.
7. Rode a válvula de combustível para a posição "ON" (ligado) e verifique se existem fugas. Se a tampa da válvula de combustível tiver uma fuga, repita os passos 5 e 6.
8. Aperte firmemente a tampa do combustível.
9. Instale novamente o painel da tampa do carburador fixando ao hardware retirado no passo 1.

Velas de Ignição

O Choque Eléctrico pode causar ferimentos.

Não toque nos fios enquanto o motor estiver a trabalhar.

Limpe o recesso da vela de ignição. Retire o bujão e substitua-o.

1. Verifique a folga utilizando um apalpa-folgas. Ajuste a folga e, relativamente ao ajuste, consulte a tabela de especificações.
2. Coloque o bujão na cabeça do cilindro.
3. Aperte o bujão até 27 N·m (20 ft. lb.).

Filtro de Ar

NOTA: Utilizar o motor com a tampa colocada para funcionamento em tempo frio em condições normais pode danificar o motor.

NOTA: Utilizar o motor com componentes do filtro soltos ou danificados pode causar desgaste e falha prematuros. Substitua todos os componentes dobrados ou danificados.

NOTA: Não pode utilizar-se ar comprimido para soprar o elemento de papel.

Quad-Clean™

Desloque para baixo as correias da tampa do filtro de ar; retire os trincos debaixo das patilhas da base do filtro de ar; retire a tampa.

Pré-filtro:

1. Retire o pré-filtro do elemento de papel.
2. Substitua ou lave o pré-filtro em água quente com detergente. Enxagúe e deixe secar ao ar.
3. Lubrifique ligeiramente o pré-filtro com óleo de motor novo; esprema o excesso de óleo.
4. Coloque novamente o pré-filtro sobre o elemento de papel.

Elemento de Papel:

1. Separe o pré-filtro do elemento; preste assistência ao pré-filtro e substitua o elemento de papel.
2. Instale o elemento de papel novo na base; instale o pré-filtro sobre o elemento de papel.

Coloque a tampa do filtro de ar para funcionamento normal (autocolante com o sol virado para fora) ou para funcionamento em tempo frio (autocolante com floco de neve virado para fora); coloque os trincos por baixo das patilhas; eleve as correias para fixar a tampa.

Simples

1. Retire o parafuso e a tampa do filtro de ar.
2. Retire o elemento de espuma da base.
3. Lave o elemento de espuma em água quente com detergente. Enxagúe e deixe secar ao ar.
4. Lubrifique ligeiramente o elemento de espuma com óleo de motor novo; esprema o excesso de óleo.
5. Instale novamente o elemento de espuma na base.
6. Instale novamente a tampa e fixe com o parafuso.

Tubo Respirador

Certifique-se de que ambas as extremidades do tubo do respiro estão ligadas correctamente.

Refrigeração de Ar

 ADVERTÊNCIA

As Peças Quentes podem causar queimaduras graves.

Não toque no motor enquanto este estiver a trabalhar ou imediatamente após parar.

Nunca ligue o motor sem as blindagens térmicas ou as protecções.

O arrefecimento adequado é essencial. Para evitar sobreaquecimento, limpe os filtros de cortina, as barbatanas de arrefecimento e outras superfícies externas do motor. Evite pulverizar com água a cablagem eléctrica ou quaisquer componentes eléctricos. Consulte o Plano de Manutenção.

Reparações/Peças de Reparação

Recomendamos que recorra a um revendedor autorizado Kohler para efeitos de manutenção, assistência e substituição de peças do motor. Pode procurar um revendedor autorizado Kohler em KohlerEngines.com ou ligar para 1-800-544-2444 (E.U.A. e Canadá).

Armazenamento

Se o motor ficar fora de serviço durante 2 meses ou mais, siga o procedimento abaixo.

1. Adicione tratamento de combustível Série PRO Kohler ou equivalente ao depósito de combustível. Coloque o motor a trabalhar durante 2-3 minutos para estabilizar o combustível no sistema de combustível (as falhas devidas a combustível não tratado não estão cobertas pela garantia).
2. Mude o óleo enquanto o motor ainda estiver quente. Retire a(s) vela(s) de ignição e deite cerca de 1 onça de óleo de motor no(s) cilindro(s). Substitua a(s) vela(s) de ignição e arranque o motor lentamente para distribuir o óleo.
3. Desligue o cabo negativo (-) da bateria.
4. Guarde o motor num local limpo e seco.

Resolução de Problemas

Não tente reparar ou substituir componentes principais do motor, ou quaisquer itens que requeiram um timing especial ou procedimentos de ajuste. Este trabalho deve ser realizado por um revendedor autorizado Kohler.

Problema	Causa Possível							
	Sem Combustível	Combustível Inadequado	Sujidade na Linha de Combustível	Rede de Resíduos Suja	Nível de Óleo Incorrecto	Motor Sobrecarregado	Filtro de Ar Sujo	Vela de Ignição com Falha
Não Arranca	●	●	●		●	●	●	●
Arranque Difícil		●	●		●	●	●	●
Pára de Repente	●		●	●	●	●	●	●
Falta de Energia		●	●	●	●	●	●	●
Funciona Erraticamente		●	●	●		●	●	●
Faz Ruído ou Detona		●		●		●		●
Avanços ou Falhas de Detonação do Motor		●	●	●			●	●
Efeitos de Retorno		●	●			●	●	●
Sobreaquecimentos		●	●	●	●	●	●	
Alto Consumo de Combustível						●	●	●

PT

Especificações do Motor

<table>
<tr><th>Modelo</th><th>Orifício</th><th>Curso</th><th>Deslocação</th><th>Capacidade do Óleo (Reabastecimento)</th><th>Folga da Vela de Ignição</th><th>Ângulo de Funcionamento Máximo (com o nível do óleo no máximo)*</th></tr>
<tr><td>CH260</td><td rowspan="2">2,8 pol. (70 mm)</td><td rowspan="2">2,1 pol. (54 mm)</td><td rowspan="2">12,7 pol. cúb. (208 cc)</td><td rowspan="2">0,63 E.U.A. qt. (0,60 L)</td><td rowspan="4">0,03 pol. (0,76 mm)</td><td rowspan="4">25°</td></tr>
<tr><td>CH270</td></tr>
<tr><td>CH395</td><td>3,1 pol. (78 mm)</td><td>2,3 pol. (58 mm)</td><td>16,9 pol. cúb. (277 cc)</td><td rowspan="2">1,16 E.U.A. qt. (1,1 L)</td></tr>
<tr><td>CH440</td><td>3,5 pol. (89 mm)</td><td>2,7 pol. (69 mm)</td><td>26,2 pol. cúb. (429 cc)</td></tr>
</table>

*Ultrapassar o ângulo de funcionamento máximo pode causar danos no motor devido a lubrificação insuficiente.

Pode encontrar informações adicionais sobre especificações no manual de assistência técnica, em KohlerEngines.com.

O Sistema de Controlo de Emissões de Escape para modelos CH260, CH270, CH395, CH440 é EM para a EPA dos E.U.A., Califórnia e Europa.

Quaisquer referências à potência do motor (hp) pela Kohler são Classificações de Potência Certificadas e pelas normas de hp SAE J1940 e J1995. Em KohlerEngines.com pode encontrar pormenores sobre Classificações de Potência Certificadas.